

GRASA FECAL – SUDAN III (CF004)

UTILIDAD CLINICA

Este examen es útil para detectar esteatorrea (pasaje de una cantidad anormalmente alta de grasa en las heces) en pacientes con bajo peso o malabsorción, en enfermedades como fibrosis quística, pancreatitis crónica, enfermedad celiaca, parasitosis intestinal, síndrome de intestino

corto, síndrome de intestino delgado contaminado, abetalipoproteinemia y linfangiectasia intestinal congénita o adquirida. También es útil para monitorear el tratamiento de remplazo con enzimas pancreáticas en pacientes con insuficiencia pancreática exocrina.

DESCRIPCION

Detección cualitativa de grasa neutra (triglicéridos intactos, no hidrolizados) y ácidos grasos (grasa parcial o totalmente hidrolizada) en muestra de heces, mediante coloración de Sudan III y microscopía antes y después de acidificación. La prueba se hace según el método clásico originalmente descrito por Drumme.

INFORMACION CLINICA

Un resultado negativo de grasa fecal con Sudán III aleja bastante la posibilidad de esteatorrea

La esteatorrea puede ocurrir a cualquier edad y mostrarse clínicamente como: 1) diarrea crónica con heces pálidas, sueltas, voluminosas, grasosas, muy malolientes y difíciles de pasar por el inodoro; 2) falla de medro (pobre ganancia de peso) y malnutrición en niños en etapa de crecimiento; o 3) pérdida de peso y malnutrición en adolescentes y adultos. En formas más leves o en los estadios iniciales de la enfermedad las heces pueden parecer normales. Normalmente, la grasa dietética debe hidrolizarse a ácidos grasos libres y glicerol antes de su absorción; en la esteatorrea, el defecto puede estar ya sea en la hidrólisis de la grasa ingerida o en la absorción de la

grasa hidrolizada. Las enfermedades que pueden cursar con malabsorción y esteatorrea son: 1) fibrosis quística y pancreatitis crónica, por insuficiencia pancreática exocrina; 2) parasitosis por parásitos como *Giardia* y coccidias, por lesión de las microvellosidades intestinales; 3) enfermedad celiaca, por lesión autoinmune de la mucosa intestinal; 4) síndrome de intestino delgado contaminado con diarrea crónica y malabsorción de grasas y vitaminas liposolubles y 5) malabsorción intestinal y otras alteraciones de la función gastrointestinal en pacientes con VIH-SIDA niños o adultos, aún si están en tratamiento anti-retroviral.

MUESTRA

Heces frescas, refrigeradas o congeladas, en recipiente apropiado (frasco limpio, seco, de boca ancha y tapa hermética). Mínimo 5 mL (5 g) - Mayor cantidad si conjuntamente se solicitan otros exámenes.

INSTRUCCIONES PARA OBTENCION Y TRANSPORTE DE LA MUESTRA

No se necesita dieta especial antes de la prueba; el paciente debe ingerir los alimentos que normalmente consume. Obtener la muestra en frasco limpio, seco, de boca ancha y tapa hermética. No mezclar la muestra con orina, cremas, talco o sustancias desinfectantes. En niños pequeños colocar el pañal al revés (por la parte no absorbente), cubrir la salida de la uretra con un trozo de algodón (para no contaminar la muestra con orina) y trasvasar la muestra al frasco. Muestras en pañal no son aceptables. Enviar la muestra al laboratorio inmediatamente después de su obtención,

en caja térmica con refrigerantes. Si la muestra no puede ser enviada al laboratorio el mismo día, puede mantenerse refrigerada hasta por 72 horas. Muestras de lugares fuera de Lima o que no pueden ser enviadas al laboratorio antes de 72 horas pueden ser congeladas a -20°C hasta su envío. No coleccionar la muestra en recipientes que contengan medios de transporte, formol o compuestos similares, sueros animales, iones metálicos, agentes oxidantes o detergentes debido a posibles interferencias con la prueba.

METODO DE ANALISIS

La muestra se homogeniza y una porción se colorea directamente con Sudan III y se examina con microscopio para detectar la grasa neutra, la que aparece en forma de gotas grandes de color rojo o anaranjado. Los ácidos grasos y otras formas de grasa hidrolizada normalmente no se tiñen con este procedimiento; para visualizarlos,

otra porción de la muestra se acidifica antes de agregar el colorante, se calienta y se lee. Los ácidos grasos, si están presentes, aparecen igualmente como gotas grandes de color rojo o anaranjado. El resultado se expresa de acuerdo al número y diámetro de las gotas de grasa visualizada en cada procedimiento por separado.

RANGO DE RESULTADOS

Negativo, no hay esteatorrea: ≤ 100 gotas de grasa entre 1-4 micras de diámetro a 400 aumentos;
Positivo, esteatorrea leve: > 100 gotas de grasa entre 1-8 micras de diámetro a 400 aumentos;
Positivo, hay esteatorrea franca: > 100 gotas de grasa entre 6-75 micras de diámetro a 400 aumentos.

RANGO NORMAL

Negativo, no hay esteatorrea

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS

3 - 6 horas desde recibida la muestra

INTERPRETACION DE RESULTADOS

El examen de la muestra sin acidificación detecta únicamente grasa neutra (grasa ingerida intacta, no hidrolizada). El examen con acidificación detecta los ácidos grasos que resultan de la hidrólisis total o parcial de la grasa ingerida. Una cantidad aumentada de grasa detectada en la muestra SIN acidificación puede presentarse cuando hay insuficiencia pancreática enzimática o micelización deficiente indicando que la esteatorrea se debe a falla en la digestión de la grasa ingerida. Una cantidad aumentada de grasa detectada en la muestra CON acidificación indica que la digestión de las grasas es normal y que la esteatorrea se debe a la incapacidad del intestino delgado para absorber la grasa ya hidrolizada sea por un defecto en el transporte de lípidos a través de la mucosa intestinal o una obstrucción del sistema linfático. Si la prueba es positiva para grasa neu-

tra, el resultado de la prueba con acidificación es irrelevante desde el punto de vista diagnóstico. En comparación con el análisis químico cuantitativo exacto de la grasa fecal total según el método de van de Kamer, la sensibilidad y especificidad de la prueba con Sudan III es de 97.3% y 86.4%, respectivamente. La prueba de Sudán III positiva corresponde generalmente a un coeficiente de absorción menor del 94% de la grasa ingerida y una esteatorrea en el rango de 4 a 10 gramos de grasa fecal en 24 horas. Esta es una prueba cualitativa; para una determinación cuantitativa de la esteatorrea en pacientes con Sudan III positivo solicitar CF-005 Esteatocrito ácido. Esta información es sólo para ser tomada en cuenta. El médico es el más indicado para decidir lo que se deba hacer en base a los síntomas, el cuadro clínico y el resultado de esta prueba.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

1. La cantidad de grasa en la dieta puede afectar el resultado de esta prueba; personas normales que ingieren alimentos ricos en grasas pueden tener una cantidad elevada de grasa neutra en esta prueba;
2. La presencia de una cantidad aumentada de gotas grandes de grasa neutra en esta prueba puede ocurrir si el paciente está tomando laxantes que contienen aceite mineral o ha usado supositorios de glicerina;
3. Esta es una prueba de tamizado bastante confiable para descartar esteatorrea en la mayoría de casos; sin embargo, puede ocurrir un resultado negativo en una persona con malabsorción si está ingiriendo muy poca grasa en su dieta;
4. Puede ser necesario solicitar este examen en varias muestras separadas para minimizar el efecto de sesgo que podría tener la dieta del paciente en el resultado de la prueba;
5. Como es un método de observación con microscopio, la precisión y reproducibilidad de esta prueba dependen casi enteramente de la experiencia de quien lo hace.

PORQUE DEBO HACER ESTA PRUEBA EN GASTROLAB?

1. Porque lo hacemos bien, siguiendo el método clásico descrito hace 50 años, sin adaptaciones ni atajos;
2. Hemos adquirido una enorme experiencia para hacer este examen, como lo hacen los mejores laboratorios del mundo: más de 200 exámenes hasta la fecha;
3. Ofrecemos abundante información para ayudar a elegir el mejor examen, para obtener una muestra adecuada y para interpretar los resultados.

HORARIO DE RECEPCION DE MUESTRAS

Lunes a Viernes de 7:30 AM a 8:30 PM
Sábados de 7:30 AM a 6:30 PM
Atención fuera de horario, llamar al 990-371-374

PREGUNTE POR NUESTRO SERVICIO DE RECOJO DE MUESTRAS A DOMICILIO
ACEPTAMOS MUESTRAS DE OTROS LABORATORIOS Y DE PROVINCIAS